Lane Medical Library

Aus der Universitäts-Frauenklinik zu Königsberg (Pr)
Direktor: Prof. Dr. med. F. v. Mikulicz-Radecki

STANFORD UNIVERSITY
MAR
24
1938
LIBRARY

Mortalität der Mütter und Kinder bei den häuslichen Hebammengeburten in Ostpreußen

---

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

der

Hohen Medizinischen Fakultät

der

Albertus-Universität zu Königsberg (Pr)

vorgelegt von

Christa Briddigkeit
aus Heydekrug
Kr. Heydekrug.

Königsberg (Pr)
1936

Joh. Raabe, Königsberg-Pr

Referent: Professor Dr. med. F. v. Mikulicz-Radecki

Meiner Mutter in Dankbarkeit gewidmet.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153514_0191

Eine große Anzahl von bisher erschienenen Arbeiten gibt ein ziemlich genaues Bild darüber, wieviel Mütter und Kinder unter der Geburt in größeren Kliniken starben und woran sie starben. Diese Angaben stützen sich auf ausführliche Krankengeschichten und geben dadurch ein relativ genaues Resultat über Anzahl und Ursache der Todesfälle. Verhältnismäßig wenig Statistiken liegen über die Sterbeziffern bei Geburten vor, die von dem praktischen Arzt besonders bei der Landbevölkerung geleitet werden. Dabei ist es vielleicht auch gerade wichtig, diese Geburten zu erfassen, besonders im Hinblick darauf, daß auch in der jetzigen Zeit nur ein verhältnismäßig kleiner Teil der Kreissenden in die Klinik eingewiesen wird. Die Verteilung der einzelnen Todesursachen in der klinischen Behandlung wird naturgemäß eine andere sein, wie in der freien Praxis, besonders, wenn man bedenkt, daß ein großer Teil der Kreissenden doch noch immer wegen schwerer, und nicht oft vorkommender Komplikationen in die Klinik kommt. Um ein Urteil über die Mortalität bei den Geburten in der Außenpraxis abgeben zu können, das einigermaßen der Wirklichkeit entspricht, sind die Ergebnisse aus großen Zahlenreihen notwendig.

Meine Arbeit, die ich dankenswerterweise vom Direktor der Königsberger Universitäts-Frauenklinik Herrn Professor v. Mikulicz-Radecki erhalten habe, will eine statistische Uebersicht über die Mortalität der Mütter und Kinder bei den Hebammengeburten in Ostpreußen geben. Der Bericht erstreckt sich über die im Privathaus erfolgten Geburten aus folgenden ostpreußischen Kreisen: Labiau, Pr. Eylau, Heiligenbeil, Bartenstein, Allenstein, Lötzen, Gerdauen, Heilsberg und Königsberg-Stadt. Nicht bearbeitet sind die in den Hebammentagebüchern eingetragenen Geburtsfälle, die wegen eintretender Komplikationen oder primär in einer Klinik bzw. in einem Krankenhaus entbanden. Das Material, das dieser Statistik zugrunde liegt, findet sich in den Hebammenbüchern der oben ge-

nannten Kreise, die auf Anordnung des Herrn Professor v. Mikulicz-Radecki der hiesigen Universitäts-Frauenklinik zur Bearbeitung überlassen wurden. Die Führung der Hebammenbücher war nicht immer ausführlich. Die Rubriken, die das Schicksal der Kinder schildern, waren verhältnismäßig exakt ausgefüllt, dagegen fehlten 84 mal die Angaben, ob die Mutter leben blieb oder starb und 176 mal fand sich zwar der Vermerk, daß die Mutter erkrankte, über den Ausgang der Erkrankung wurde aber nichts berichtet. Am wenigsten wurden die Temperaturtabellen beachtet. Einige Hebammen haben sie prinzipiell nicht ausgefüllt, andere begnügten sich damit, die Temperatur gleich nach der Geburt und an einem der angeführten 10 Wochenbettstage anzugeben. Es war oft schwierig alle Todesfälle und ihre Ursachen in Erfahrung zu bringen. Ich habe mich in den meisten Fällen auf die Angaben der Hebammen über die Todesursachen nicht verlassen und diesbezügliche Anfragen an die behandelnden Aerzte, Standesämter und Kreisärzte ausgeschickt, weil letzteren sofort gemeldet werden muß, wenn bei der Wöchnerin Temperaturen über 38,5° gemessen werden. Ich möchte an dieser Stelle für die oft sehr ausführlichen Antworten meinen Dank aussprechen. In einigen Fällen haben die Witwen der inzwischen verstorbenen Aerzte, in überaus liebenswürdiger Weise Auskunft über das Schicksal der Wöchnerin gegeben. Trotzdem ist es mir nicht gelungen, in 54 = 0,048 % der bearbeiteten Fälle (111 255) zu ermitteln, ob die Erkrankungen einen letalen Ausgang nahmen. In den durchgesehenen Hebammenbüchern zählte ich 111 255 Geburten aus den Jahren 1923—1933. Kinder unter 35 cm Länge habe ich in meiner Arbeit nicht berücksichtigt, da sie kleiner wohl kaum lebensfähig sein dürften. Angaben über die Länge des Kindes waren stets gewissenhaft ausgefüllt, während Gewichtsangaben häufig fehlten. Daher habe ich eine Trennung zwischen Aborten und Fehlgeburten nur auf Grund der angegebenen Länge des Kindes vorgenommen. Die Mehrzahl der Geburten verlief unter Leitung von Hebammen ohne ärztliche Hilfe. Dagegen mußten 6 570 Frauen = 5,9 % operativ entbunden werden, und in 294 Fällen = 0,26 % war ein Arzt anwesend, ohne daß ein Eingriff vorgenommen werden mußte. Von den 6 570 operativ beendeten Geburten (darunter befinden sich auch von den Hebammen ausgeführte

Eingriffe wie manuelle Placentarlösung und halbe Extraktion) waren 285 mal sogar mehrfache Operationen notwendig, Ueber die Mortalität der operativ beendeten Geburten wird später noch ausführlich berichtet.

Die Gesamtmortalität der Mütter betrug bei den bearbeiteten Fällen (111 255) 275 = 0,25 %. Sie dürfte sich noch etwas erhöhen, wenn man berücksichtigt, daß es bei den vorhin erwähnten 54 an einer Geburtskomplikation erkrankten Fällen nicht möglich war, den Verlauf der Erkrankung zu ermitteln, und daß hier sicherlich auch Todesfälle vorgekommen sind. Ich zählte bei 111 255 Geburten 275 Todesfälle = 0,25 %. Zum Verleich einige andere Resultate.

Fahlbusch	0,24 %
Laubenburg	0,23 %

Unter den 275 verstorbenen Müttern befinden sich auch 49 = 17,8 % Frauen, die starben, nachdem ein **einmaliger** ärztlicher Eingriff vorgenommen worden war, und und 11 Frauen = 4 %, die nach **mehrfachen** Operationen starben. Als Todesursachen fanden sich in den Hebammenbüchern folgende Angaben:

		Fälle
Puerperalfieber	35 %	96
Parametritis und Embolie	0,36 %	1
Thrombophlebitis purulenta	1,8 %	5
Ileus	1,1 %	3
Peritonitis	1,1 %	3
Peritonitis, sepsis otitis media	0,36 %	1
Herzschwäche	4,4 %	12
Embolie	6,9 %	19
Eklampsie	11,3 %	31
Placenta praevia (Verblutung)	9,8 %	27
Atonische Blutung	1,4 %	4
Verblutung in der Nachgeburtsperiode	1,4 %	4
Verblutung aus 2 großen Klitorisrissen und Dammriß	0,36 %	1
Vorzeitige Lösung der Placenta und Verblutung	0,36 %	1
Verblutung Atonia uterie und Placenta adhaesiva	1,4 %	4
Am 10. Tag erneute Blutung	0,36 %	1
Uterusruptur	4,7 %	13
Urämie, vorher nierenkrank gewesen	2,5 %	7

		Fälle
Pyelitis	0,7 %	2
vorher schon krank an Tbc.	0,7 %	13
Pleuritis	0,36 %	1
Grippe und Pleuritis	0,7 %	2
Pneumonie	3,2 %	9
Vitium cordis und Herzmuskelschwäche	3,2 %	9
Dekompensiertes vitium cordis, Apoplexie und Hemiplegie	0,36 %	1
Rekurrierende endocarditis	0,36 %	1
Perniziöse Anämie	0,36 %	1
Zangengeburt, sonst unbekannter Fall	0,36 %	1
Typhus	0,36 %	1
Otitis media und meningitis	0,36 %	1

Oben erwähnte Tabelle gibt die Todesursachen an, wie ich sie in den Hebammenbüchern und zum Teil in den Arztberichten verzeichnet fand. Im folgenden möchte ich etwas näher auf die einzelnen Todesursachen eingehen.

Puerperalfieber.

Aus den Berichten der Standesämter, der Kreisärzte und behandelnden Aerzten ist zu ersehen, daß in den ländlichen Bezirken Labiau, Pr. Eylau, Heiligenbeil, Bartenstein, Allenstein, Lötzen, Gerdauen und Heilsberg (76 333 Geburten) 84 Frauen = 0,10 % an Kindbettfieber starben. Die Berichte waren hier sehr ausführlich, und es ist mit großer Wahrscheinlichkeit anzunehmen, daß kein Todesfall an Kindbettfieber ungemeldet geblieben ist. Ein genaues Bild, wie hoch die Mortalitätsziffer an Puerperalfieber in Königsberg war, läßt sich nicht geben. In 12 Fällen wurde mir mitgeteilt, daß die Erkrankung tödlich verlief. Infolge fehlender Unterlagen ließ sich nicht feststellen, wie hoch die Mortalität in Königsberg und damit bei dem Gesamtmaterial war. Es erschien mir notwendig, die angegebenen Todesursachen auf evtl. darin enthaltene Fälle von Kindbettfiebers durchzusehen; ist es doch häufig der Fall, daß das Krankheitsbild des Kindbettfiebers gegen Ende der Erkrankung durch sekundäre Erkrankungen verschleiert wird, während die eigentliche Todesursache das Kindbettfieber war. So mußte man den Fall von „Parametritis und Embolie", 3 Fälle von Thrombophlebitis, die

an einer Lungenembolie starben, 3 Fälle von Ileus, 3 Fälle von Uterusruptur, die nach einigen Tagen an Peritonitis starben, 2 Fälle von Thrombophlebitis purulenta und 1 Fall von Sepsis peritonitis mit gleichzeitiger Otitis media den Todesfällen an Puerperalfieber zurechnen. Dadurch würde sich die Sterblichkeit an Kindbettfieber noch etwas erhöhen. Ausführlicher werden diese Fragen in der Arbeit über Puerperalfieber, die Friedrich Kortlepel über das gleiche Material geschrieben hat, behandelt.

Zu den weiteren Todesursachen habe ich folgendes zu sagen:

Eklampsie

Da in meiner Arbeit nur die im Privathause erfolgten Geburten berücksichtigt worden sind, wo naturgemäß eine genaue klinische Beobachtung fehlte, war es auf Grund der vorhandenen Unterlagen nicht möglich, eine Trennung zwischen Eklampsismus und Eklampsie vorzunehmen. Die diesbezüglichen Angaben waren zu ungenau. Aus den Hebammentagebüchern geht hervor, daß die Erkrankung 198 mal = 0,17 % auftrat. 31 Frauen sind davon gestorben = 15,6 % und in 3 Fällen war der Ausgang nicht zu klären. Die Mortalitätsziffer betrug bei:

Fahlbusch 14 %
Lichtenstein 18,5 %

Ob die unmittelbare Todesursache vielleicht eine Schluckpneumonie, Verblutung oder akute Herzschwäche war, ließ sich nicht ermitteln. Die Eklampsie, die hauptsächlich eine Erkrankung der Erstgebärenden ist, forderte

bei Primiparae: 26
bei Secundiparae: 2
bei Multiparae: 3 Todesopfer.

Davon sind 11 Frauen gestorben, bei denen die Eklampsie erst post partum auftrat, und 1 Frau starb unentbunden.

Plac. praevia, Atonie und Verblutungen.

Ueber die Häufigkeit der Plac. praevia ist in der Literatur nicht viel bekannt, da es außerordentlich wenig Landesstatistiken darüber gibt. Die Zahlen der großen Kliniken kann man kaum zum Vergleich heranziehen, weil in ihnen zu viel von Auswärts eingelieferte Fälle enthalten sind. Aus den Aufzeichnungen der Hebammen und den

Nachfragen bei den behandelnden Aerzten geht hervor, daß bei den 111 255 Geburten in den oben genannten ostpreußischen Kreisen 478 mal eine Plac. praevia vorhanden war = 0,42 %. Von diesen Fällen starben 41 Frauen = 8,6 %. Bekanntlich erliegt eine nicht unerhebliche Zahl der Wöchnerinnen, die eine Entbindung mit Plac. praevia durchgemacht haben, im Wochenbett noch anderen Erkrankungen. Die Hauptrolle spielt dabei das Puerperalfieber. So starben von den 41 Frauen 12 an Puerperalfieber = 30 %. Schaltet man diese 12 Fälle aus, so ergibt sich eine unmittelbare Mortalität von 6 %. Es wäre noch zu untersuchen, ob die unmittelbare Todesursache eine Verblutung, Herzschwäche oder Embolie war. Außerdem wäre noch von Interesse, in welchem Alter und bei welcher Geburt die Frauen starben. Ich verweise hierbei auf die Arbeit von Kemna, der bei dem gleichen Material diese Fragen ausführlicher behandelt.

Todesfälle bei **atonischen Blutungen** sind nicht häufig, Ich fand in den 111 255 Geburten 4 Todesfälle durch atonische Blutungen aufgezeichnet, die zum Teil den Hebammen zur Last fallen dürften, indem sie eine sorgfältige Ueberwachung des Uterus post partum unterlassen haben oder einer profusen atonischen Blutung ratlos gegenüberstanden. In 2 Fällen erfolgte der exitus letalis in der Nachgeburtsperiode, und bei einer Frau durch vorzeitige Lösung der Placenta, weil in dem Ort kein Arzt ansässig war, und die Hilfe zu spät kam.

Embolie.

Der Tod an Embolie trat in 19 Fällen ein = 6,9 %. Die Diagnose wurde auf Grund des klinischen Verlaufs gestellt, ist also nicht immer als absolut sicher zu werten. Sektionen, die die Diagnose bestätigen könnten, sind nicht vorgenommen worden. In den meisten Fällen findet sich die charakteristische Schilderung des plötzlichen Todes, meist während des Aufstehens. Es ist aber durchaus anzunehmen, daß es sich nicht immer um einen Tod durch Embolie gehandelt hat, und sich darunter Todesfälle an Puerperalfieber, akutem Herzkollaps und Verblutung befinden. Erwähnen möchte ich, daß ich die Fälle von Puerperalfieber, in deren Verlauf eine Lungenembolie als Todesursache in den Hebammenbüchern angegeben war,

den Todesfällen an Kindbettfieber zugerechnet habe. Wahrscheinlich sind einige wenige Todesfälle an Spätembolie nicht erfaßt worden, weil der Tod erst eintrat, nachdem die Wöchnerin nicht mehr von der Hebamme besucht wurde.

Gefährliche Komplikationen der Schwangerschaft.

An erster Stelle wäre hier wohl die **Lungentuberkulose** zu nennen. Bei den bearbeiteten Fällen findet sich 13 mal der Vermerk, daß eine solche Erkrankung vorlag. Gerade bei der Tuberkulose ist eine längere Beobachtung der Wöcherninnen notwendig, wenn man irgendwie brauchbare Resultate erhalten will. Aus diesem Grunde ist anzunehmen, daß die 13 angegebenen Todesfälle an Lungentuberkulose, bei denen der Tod bis zum 23. Tag erfolgte, zu niedrig angegeben ist. Gewiß handelte es sich in diesen Fällen, die so bald nach der Geburt ad exitum kamen, durchweg um sehr schwere Erkrankungen. Eine Unterscheidung, ob die Tuberkulose bereits früher bestanden hat und in der Gravidität rezidivierte oder, ob die Tuberkulose erst in der Schwangerschaft aufgetreten ist, kann man anhand der Hebammenbücher leider nicht treffen. Unmöglich war es auch festzustellen, wieviel Fälle von Tuberkulose sich überhaupt unter den Gebärenden befanden. Auffallend ist, daß die weitaus größte Zahl der Mütter, die infolge ihrer Lungentuberkulose starben — von 13 Frauen 11 — ohne ärztliche Hilfe entbanden. Die Kinder schwertuberkulöser Mütter sind höchst selten kräftig entwickelt, und hierin ist wohl der Grund zu suchen, daß nur in 2 Fällen operative Geburtshilfe erfolgte. Wahrscheinlich werden auch einige Fälle von Tuberkulose von den Aerzten als kruppöse Pneumonie diagnostiziert sein. So findet sich bisweilen von den Hebammen der Vermerk „seit Jahren lungenkrank“ oder „leidet an Schwindsucht“, während der Arzt als Todesursache „pneumonia crouposa“ angibt. Diese Fehldiagnose liegt im Bereich der Möglichkeit, wenn man bedenkt, daß die Tuberkulose im Wochenbett oft sehr akut einsetzt.

Todesfälle an **Pneumonie.** Unter der Geburt und im Wochenbett habe ich 9 gezählt, außerdem starb 1 Frau an Pleuritis und in 2 Fällen ist Grippe und Pleuritis als Todesursache angegeben. Es ist zweckmäßig, eine Unter-

scheidung vorzunehmen, ob die Pneumonie schon vor der Geburt bestanden hat, oder ob sie erst post partum auftrat. In 5 Fällen waren die Frauen vor der Geburt erkrankt, davon kam es in 3 Fällen zu Frühgeburten, die Zahl ist m. E. zu klein, um daraus Rückschlüsse über die Beziehungen zwischen Pneumonie und Frühgeburt ziehen zu können. Bekanntlich sind für eine bereits bestehende kruppöse Pneumonie die Anstrengungen der Austreibungsperiode besonders gefährlich, es besteht an sich schon eine Lungenstauung, die durch die Preßwehen noch erhöht wird und evtl. zu einem Lungenödem führen kann. Von den Pneumonien, die post partum erst auftraten, ist in 2 Fällen angegeben worden, daß es sich um Schluckpneumonien nach Narkose gehandelt hat, es ist durchaus möglich, daß die restlichen beiden Fälle auch Narkose-Pneumonien waren, da der Arzt die Ueberwachung der Narkose meist der Hebamme oder einem Familienmitglied überlassen mußte.

Todesfälle durch **Erkrankungen und Versagen des Herzens** waren 25 mal angegeben = 9,1 %. In 9 Fällen handelte es sich um ein dekompensiertes Vitium cordis, das in 3 Fällen durch eine gleichzeitige Herzmuskelschwäche kompliziert war; eine 28jährige Primipara starb an einer Mitralinsuffizienz, nachdem sie während der Geburt eine Apoplexie mit Hemiplepie erlitten hatte, außerdem starb eine Frau an einer rekurrierenden Endokarditis. 13 mal lautete die Diagnose „Herzschwäche", davon starben in 7 Fällen die Frauen in den ersten 10 Stunden nach der Geburt. In den meisten Fällen (8 Mütter über 30 Jahre) wird es sich wohl um chronische Herzmuskelinsuffizienzen, die den Anforderungen der Geburtsarbeit nicht gewachsen waren, gehandelt haben, es scheint mir sehr wahrscheinlich, daß in einigen Fällen letzten Endes eine Blutung die Todesursache war, und die Herzschwäche infolge großer Anämie eintrat, da ich in 2 Fällen vom Arzt die Angaben „Herzschwäche und starke Anämie" fand, eine Blutung war allerdings nicht verzeichnet. Diese beiden Fälle habe ich daher als Verblutung in der Nachgeburtsperiode gerechnet. Die gereinigte Mortalität würde daher 8,4 % (= 23 Fälle) betragen.

Nierenerkrankungen als Todesursachen habe ich in den Aufzeichnungen der Hebammen 9 mal = 3,2 % gefunden. Nach Berichten der behandelnden Aerzte soll es

sich in 2 Fällen um Schwangerschaftspyelitis gehandelt haben, aus denen sich anscheinend eine Pyonephrose entwickelte. Bei den restlichen Fällen ist es schwierig eine Entscheidung zu treffen, ob die Todesursachen chronische Nephritiden waren, die durch akute Schwangerschaftsnephrosen kompliziert wurden, oder umgekehrt um Schwangerschaftsnephrosen, denen sich später eine akute Glomerulonephritis hinzugesellt hat.

Zu dem Todesfall bei **Typhus** möchte ich bemerken, daß es sich nicht etwa um eine puerperale Sepsis, die zuweilen ein ähnliches Bild hervorrufen kann, gehandelt hat. Der behandelnde Arzt schrieb, daß bei der Patientin Typhusbazillen nachgewiesen wurden, der Tod erfolgte 2 Tage post partum, wohl infolge der starken Herabsetzung der Widerstandskräfte durch die Geburt.

Der Fall von **perniziöser Anämie** stellt eine sehr seltene Komplikation der Schwangerschaft dar. Die Diagnose wurde erst bei der Geburt gestellt, daher war es nicht möglich zu ermitteln, ob die Erkrankung schon vor der Schwangerschaft bestanden hat, oder die Gravidität als auslösendes Moment in Frage kommt.

Ebenfalls eine äußerst seltene Komplikation ist der Fall von Otitis media und Meningitis, der Ausgang der Erkrankung ist an sich schon zweifelhaft, doch ist anzunehmen, daß die Prognose durch die Schwangerschaft noch erheblich verschlechtert wurde. Um ein ungefähres Bild von den Todesursachen bei den Geburten ohne ärztliche Hilfe zu bekommen, habe ich folgende Tabelle zusammengestellt:

Von 104 685 Müttern, die spontan entbanden, starben 215 = 0,20 %. Die Todesursachen waren:

Kindbettfieber	89
Herzschwäche	10
Embolie	12
Eklampsie	22
Plac. praevia	17
Atonische Blutungen	3
Verblutung in der Nachgeburtsperiode	4
Verblutung, vorzeitige Lösung der Placenta	1
Verblutung, Atonia uterie u. Plac. adhaesiva	4
Am 10. Tag erneute Blutung	1
Uterusruptur	8

Urämie, vorher nierenkrank gewesen	6
Pyelitis	2
vorher schon krank an Lungen Tbc.	12
Pleuritis	1
Grippe und Pleuritis	2
Pneumonie	7
Vitium cordis und Herzmuskelschwäche	9
Dekompensiertes Vitium cordis Apoplexie und Hemiplegie	1
Rekurrierende Endocarditis	1
Perniziöse Anämie	1
Typhus	1
Otitis media und Meningitis	1

Zu den 8 Todesfällen an **Uterusruptur** möchte ich noch folgendes bemerken: in 2 Fällen von Uterusruptur bei Multiparae fanden sich von den Hebammen ausführliche Berichte über den Verlauf der Geburt. Es handelte sich um Querlagen, die von dem hinzugezogenen Arzt diagnostiziert wurden. Der Arzt gab eine Spritze Pituglandol und entfernte sich wieder, nachdem er der Hebamme gesagt hatte, daß das Kind sich jetzt schon von selbst wenden würde. Als nach (1 mal 10 Stunden, 1 mal 8 Std.) die Geburt nicht vorwärts ging, rief die Hebamme nochmals den Arzt, der es aber ablehnte zu kommen, da die Geburt noch nicht weit genug sein könnte. 2 Std. später, bei dem anderen Fall 4 Std. später erfolgte die Uterusruptur. In 4 weiteren Fällen erfolgte die Uterusruptur, weil der Ehemann ärztliche Hilfe verweigerte, und 1 mal handelte es sich um ein schwachsinniges Mädchen, das 3 Tage kreißte, und nach Angaben der Hebamme die Verwandten den Arzt verweigerten, „da es das Beste wäre, wenn sie sterben würde". Ueber einen weiteren Fall von Uterusruptur aus dem Jahre 1924 liegt ein genauer Bericht des Arztes vor, der gleichzeitig ein Licht auf die Schwierigkeiten wirft, mit denen die ostpreußischen Aerzte zum Teil kämpfen mußten. Die Landwege waren durch Regengüsse so aufgeweicht, daß der Arzt über 5 Std. brauchte, um zu der Kreissenden zu kommen, als er dort eintraf, war die Frau 1 Std. vorher verstorben.

Im folgenden möchte ich die Todesursachen der Geburten mit **einmaligem,** operativen Eingriff besprechen. Unter dem Gesamtmaterial von 111 255 Geburten wurden bei 6 285 Frauen eine einmalige geburtshilfliche Operation

vorgenommen. Davon starben 49 = 0,77 %. Diese Todesfälle sind bei der Angabe der Gesamtmortalität schon mitenthalten. Es starben an:

Kindbettfieber	17
Embolie	6
Herzschwäche	2
Blutung aus Cervixriß	1
Uterusruptur	4
Plac. praevia	8
Sectio an der sterbenden Mutter bei Plac. praevia	1
Eklampsie	6
Bronchopneumonie	2
vorher nierenkrank	1
vorher lungenkrank	1

In 285 Fällen des Gesamtmaterials (111 255 Geburten) waren **mehrfache Operationen** notwendig. Auch diese Fälle sind in der angegebenen Gesamtmortalität von 0,25 % enthalten. Die Mortalität der 285 mehrfach operierten Frauen betrug hierbei 3,9 % (11 Tote). Die Todesursachen waren:

Kindbettfieber	3
Lungenembolie	1
Uterusruptur	1
Blutung	1
Plac. praevia	1
Eklampsie	3
Lungentuberkulose	1

Aus den oben angeführten Tabellen geht hervor, daß 104 685 Geburten ohne ärztlichen Eingriff, und ohne daß ein Arzt anwesend war, erfolgten. Bei diesen Geburten starben 89 = 0,085 % Mütter an Kindbettfieber.

Bei **einmaligen** geburtshilflichen Eingriffen starben unter 6 285 Frauen 17 an Kindbettfieber = 0,27 % und bei 285 Geburten, die mehrfache Operationen erforderten, starben 3 Frauen = 1,05 % an Kindbettfieber. (Genaue Angaben über die Arten der Operationen finden sich in der Dissertation von Leo Mutke 1935). Ob das Kindbettfieber durch Infektion bei der Operation bedingt war, oder ob es primär auftrat und die Indikation für den operativen Eingriff bildete, läßt sich nicht mit Sicherheit feststellen. Trotzdem gibt die Auswertung des Gesamtmaterials ein anschauliches Bild über das Ansteigen der Sterblichkeit

an Puerperalfieber, sobald eine geburtshilfliche Operation unternommen wird, und in welchem erschreckenden Maße die Mortalität zunimmt, wenn mehrfache operative Eingriffe notwendig werden.

II. Teil.

Ueber die Mortalität der Kinder bei den häuslichen Hebammengeburten in Ostpreußen.

Die Angaben über die Ursachen der kindlichen Todesfälle stammen fast ausschließlich von Hebammen, und nur in verschwindend wenigen Fällen hat der Arzt eine Diagnose in das Hebammen-Tagebuch eingetragen. Nachfragen bei den Hebammen wären wohl zwecklos, da kaum eine Aussicht besteht, daß sich die Hebammen nach Jahren noch auf die Todesursache der Kinder besinnen können.

Die Todesfälle der Kinder habe ich nur berücksichtigt, wenn die Kinder eine Länge von mindestens 35 cm hatten, da sie kleiner wohl kaum lebensfähig sein dürften und wenn der Tod in den ersten 10 Tagen post partum erfolgte. **Zwillingsgeburten** kamen 695 mal vor, das würde auf 80 Geburten 1 Zwillingsgeburt ergeben, und 9 mal wurden **Drillinge** geboren. Aus 111 255 Geburten sind also 111 968 hervorgegangen.

Der Gesamtkinderverlust betrug
4 852 = 4,36 %.

Davon wurden 3 589 Kinder = 3,21 % **totgeboren** und 1263 **starben in den ersten 10 Tagen** = 1,15 %. Als Vergleichsresultate:

Fahlbusch
2,7 % totgeborene Kinder
1,8 % starben in den ersten 7 Tagen
4,5 % Gesamtkinderverlust.

Laubenburg gibt eine kindliche Mortalität von 2,9 % an, doch ist aus der Arbeit nicht ersichtlich, ob die später verstorbenen Kinder in dieser Zahl enthalten sind, was aber kaum anzunehmen ist.

Als Todesursachen fand ich folgende Angaben:

Krämpfe: 134 mal. Am häufigsten wird es sich wohl um intrakranielle Geburtsverletzungen gehandelt haben,

doch kommen Meningitis und andere fieberhafte Erkrankungen in Frage.

Es starben:

32 Kinder am 1. Tag
12 Kinder am 2. Tag
25 Kinder am 3. Tag
12 Kinder am 4. Tag
9 Kinder am 5. Tag
10 Kinder am 6. Tag
19 Kinder am 7. Tag
5 Kinder am 8. Tag
3 Kinder am 9. Tag
7. Kinder am 10. Tag.

An Pemphigus syphiliticus starben:

25 = 1,9 %.

2 x 2. Tag; 1 x 3. Tag; 3 x 4. Tag; 6 x 6. Tag; 5 x 7. Tag; 2 x 8. Tag; 3 x 9. Tag; 3 x 10. Tag.

An Gelbsucht: 40 = 3,2 %.

1 x 2. Tag; 6 x 3. Tag; 8 x 4. Tag; 9 x 5. Tag; 6 x 6. Tag; 3 x 7. Tag; 3 x 8. Tag; 4 x 9. Tag;

Eine Unterscheidung, ob der Ikterus durch Lues oder Sepsis hervorgerufen wurde, kann natürlich nicht getroffen werden, in den meisten Fällen wird es sich wohl um eine Verlegenheitsdiagnose gehandelt haben.

Der Kinderverlust **bei Plac. praevia** betrug 212.

Durch **mehrfache Umschlingungen der Nabelschnur** starben 27 Kinder, echte **Nabelschnurknoten** fanden sich 6 mal und 1 mal war die Nabelschnur dicht am Nabel abgerissen.

Nabelschnurvorfall bei Schädellage war in 109 Fällen als Todesursache angegeben und in 35 Fällen bei Steißlage. Der Kinderverlust bei **zerstückelnden Operationen** betrug 85. (Genaue Angaben über den Kinderverlust bei Operationen finden sich in Dissertation von Leo Mutke 1935). Allerdings war in 3 Fällen angegeben, daß das Kind bereits vorher abgestorben war, der Kinderverlust bei Wendungen, die bei engem Becken ausgeführt wurden, betrug 46.

3 Kinder starben an großen **Nabelschnurhernien,** die die Leber und Magen enthalten haben sollen, (1 mal 7. Tag, 1 mal 5. Tag, 1 mal 3. Tag).

16 Kinder erlagen einer **Lungenentzündung.** Bei 17 toten Kindern ist als Diagnose vorzeitiger Blasensprung angegeben, dabei ging das Fruchtwasser

4 x am 5. Tag
5 x am 6. Tag
2 x am 8. Tag
6 x am 9. Tag vorher ab.

Tote Kinder nach **Zangengeburten** fanden sich 133 mal, das würde bei 3007 ausgeführten Zangen eine Mortalität von 4,42 % ergeben. **Herzschwäche** als Todesursache war 25 mal verzeichnet, außerdem sollen 32 Kinder mit angeborenem Herzfehler in den ersten 10 Tagen verstorben sein.

6 Kinder starben infolge **frühzeitiger Lösung der Placenta,** und weitere 6 Kinder infolge **Atresia ani.** Weiter waren als Todesursache angegeben: 3 mal Darmbluten, (wahrscheinlich Melaena) 1 mal Stimmritzenkrampf, 1 mal Gehirnblutung, 1 mal Bronchialkatarrh, 2 mal Meningitis, 4 mal Pylorusstenose.

3 Kinder wurden kurz nach der Geburt umgebracht.

Totfaul wurden 588 = 16,3 % Kinder geboren.

In 699 Fällen von Kindern, die tot geboren wurden, fand ich von der Hebamme nur den Vermerk „Tod" durch Frühgeburt". Dabei handelte es sich um Kinder, deren Länge

in 327 Fällen 35—38 cm
in 288 Fällen 39—42 cm
in 84 Fällen 44—47 cm betrug.

Weitere 429 Kinder starben in den ersten 10 Tagen und als Todesursache war auch „Tod durch Frühgeburt" angegeben. Bei diesen Kindern erfolgte der Tod:

152 x am 1. Tag
122 x am 2. Tag
53 x am 3. Tag
17 x am 4. Tag
18 x am 5. Tag
20 x am 6. Tag
18 x am 7. Tag
13 x am 8. Tag
7 x am 9. Tag
9 x am 10. Tag.

Die Länge dieser Kinder war

224 x mit 35—38 cm
123 x mit 39—43 cm
72 x mit 44—47 cm angegeben.

In 1062 Fällen haben die Hebammen sich nur auf die Angabe beschränkt, daß das Kind **frischtot** war, davon wurden

579 Kinder aus Schädellage
328 Kinder aus Steißlage
155 Kinder aus Querlage geboren.

Bei den übrigen 498 Fällen war nur zu eruieren, daß die Kinder in den ersten Tagen nach der Geburt starben. Es ergab sich folgendes Bild:
Es starben am:

1. Tag 154 Kinder
2. Tag 89 Kinder
3. Tag 80 Kinder
4. Tag 43 Kinder
5. Tag 34 Kinder
6. Tag 26 Kinder
7. Tag 15 Kinder
8. Tag 29 Kinder
9. Tag 13 Kinder
10. Tag 15 Kinder.

Von den oben erwähnten 1417 **Mehrlingskindern** starben 381 = 26,88 % und zwar:

138 x 1 Zwilling
114 x beide Zwillinge
4 x 1 Drilling
1 x 2 Drillinge
3 x 3 Drillinge.

Anhangsweise möchte ich noch auf die 213 = 0,19 % verzeichneten **Mißgeburten** eingehen, die entweder tot zur Welt kamen oder in den ersten 10 Tagen post partum starben. Es fanden sich darunter:

Hydrocephalus:	59
Hydrocephalus + Hasenscharte	1
Hydrocephalus + Spina bifida	7
Hydrocephalus + Spina bifida + Klumpfuß	1
Hydrocephalus + Spina bifida + offener Leib	1
Spina bifida	14
Anencephalus	66

Anencephalus + Spina bifida	1
Wasserbauch	8

In 52 von den 213 Fällen fand ich nur den Vermerk „Mißgeburt“ oder „starke Mißbildung“. In 1 Fall hatte das Kind einen Arm und 3 Beine, während die Bauchdecken völlig fehlten; in 1 anderen Fall handelte es sich um einen Anencephalus mit einem Arm und einem Fuß der gleich an der Hüfte angewachsen gewesen sein soll, und einem Kind fehlten die Augenhöhlen mit Augen, der Thorax und Kopf waren zusammengewachsen.

Zu erwähnen wäre noch, daß nach Angaben der Hebammen 1 591 = 1,42 % Kinder des Gesamtmaterials **scheintot** geboren wurden.

Zum Schluß möchte ich noch eine Erklärung abgeben, weshalb ich bei der Bearbeitung der Mortalität der Mütter und Kinder wenig Vergleichsresultate gebracht habe. Ich mußte hiervon oft Abstand nehmen, weil die anderen Statistiken auf Grund eines ganz anderen Materials und unter anderen Gesichtspunkten aufgestellt waren. Was meine Arbeit über die kindliche Mortalität betrifft, so liegt — soweit mir die Literatur zugänglich war — eine ähnliche Landesstatistik nicht vor.

Literatur.

Böhr: Zeitschr. f. Geburtshilfe u. Gynäk. Bd. 3, S. 17.
Ehlers: Zeitschr. f. Geburtshilfe u. Gynäk. Bd. 16, S. 419.
Lichtenstein: Arch. f. Gynäk., Bd. 95, Jahrg. 1912. Zur Klinik, Therapie und Aetiologie der Eklampsie, nach einer neuen Statistik, bearbeitet auf Grund von 400 Fällen. S. 183.
Unterberger: Sterblichkeit im Kindbett im Großherzogtum Mecklenburg, Arch. f. Gynäk. Bd. 95, Jahrg. 1912, S. 117.
Fahlbusch: Zeitschr. für Geburtshilfe und Gynäk. 1933, Bd. 104, S. 45.
Laubenburg: Zentralblatt f. Gynäk. 1929, S. 2463.
Winter: Zentralblatt f. Gynäk. 58. Jahrg. 1934, S. 914.

Lebenslauf.

Ich, Christa Briddigkeit, arischer Abstammung, bin am 22. Mai 1910 als Tochter des Amtsgerichtssekretär Otto Briddigkeit und seiner Ehefrau Elsbeth, geb. Lutz, in Heydekrug, Kr. Heydekrug geboren.

Nach Erlangung des Reifezeugnisses begann ich mit dem Sommer-Semester 1930 an der Albertus-Universität das medizinische Studium, das ich mit dem Staatsexamen im Winter-Semester 1935/36 beendete.